

مقاله مروری

مدیریت پروژه چابک در توسعه نرم افزارهای بزرگ

مریم سادات موردگر

پست الکترونیک: M.mourdgarg@gmail.com

دانشگاه پیام نور تهران

چکیده

محبوبیت توسعه نرم افزار با استفاده از متدولوژی های چابک از زمان تدوین بیانیه چابک در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته است. عوامل متعددی مانند همکاری با مشتری و سایر ذینفعان، استقبال از درخواست تغییر نیازهای تجاری در طول چرخه عمر توسعه، شرکت های نرم افزاری را قادر می سازد تا به طور مولد کار کنند و خطر شکست نرم افزار را کاهش می دهد. روش های چابک برای پروژه های در مقیاس کوچک معرفی شدند، اما با افزایش استفاده و نتایج موفقیت آمیز آن، نیاز به اتخاذ این روش برای توسعه برنامه های کاربردی در مقیاس بزرگ که شامل تیم ها، سهامداران و مشتریان مختلف است، وجود دارد. مدیریت یک پروژه با دامنه محدود آسان تر است، اما وقتی صحبت از برنامه های کاربردی سازمانی در مقیاس بزرگ شامل مازول های گسترده، داشتن دامنه پراکنده، جایگاه های مختلف، ادغام و غیره می شود، نه تنها پیچیدگی پروژه را افزایش می دهد، بلکه به چالشی برای مدیران تبدیل می شود. برای مدیریت پیچیدگی پروژه برای اطمینان از اینکه فرآیند توسعه به طور کارآمد و روان پیش می رود، کاهش خطر شکست ضروری است.

در این پایان نامه به مشکل ارتباطات و مسائل اعتماد در مدیریت پروژه پرداخته شده است. روش مورد استفاده ترکیبی از بررسی ادبیات و مصاحبه یا جلسات با مدیران پروژه شرکت های مختلف که بر روی برنامه های کاربردی در مقیاس بزرگ کار می کنند، می باشد. تمرکز اصلی مطالعات در این پایان نامه شامل تجزیه و تحلیل و مقایسه چالش های پیش روی مدیران و مشکلات شناسایی شده در ادبیات است. نکات برجسته راه حل های پیشنهادی در این پایان نامه عبارتند از: انجام جلسات مکرر، جمع بندی جلسات، استفاده از کانال های ارتباطی ثابت، نظارت بر عملکرد، اعترافات، مثبت اندیشی به ارزش اصلی، ایجاد اعتماد و احترام به اعضای تیم، حفاظت از منافع کارکنان، عمل با صداقت و حفظ تعهدات، صادق بودن و حمایت از اعضای تیم خود، تعیین اهداف روشن، بازخوردهای مکرر، باز کردن فرصت های رشد و یادگیری برای کارکنان. این راه حل های پیشنهادی مدیران را قادر می سازد تا پروژه را به راحتی و به طور مؤثر مدیریت کنند. نتیجه شامل تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از طریق مصاحبه و ادبیات و با استفاده از توسعه شخصی، حرفه ای و تجربه مدیریتی است.

واژگان کلیدی: مدیریت پروژه، چابک در مقیاس بزرگ، ارتباطات، اعتماد، اشتراک دانش، کار گروهی

۱. مقدمه

محبوبیت متدولوژی‌های چابک روزبه‌روز در حال افزایش است چون شامل ارتباط مستقیم با مشتریان، مدیران و ذینفعان است. که این موضوع انعطاف‌پذیری را برای رسیدگی به درخواست تغییر در مرحله توسعه فراهم می‌کند زیرا هم فناوری و هم الزامات تجاری باگذشت زمان تغییر می‌کنند (Williams and Cockburn, ۲۰۰۳).

مدیریت پروژه چابک به عملکرد مدیریت پروژه محدود نمی‌شود، بلکه تمام جنبه‌های توسعه را شامل می‌شود که شامل تجزیه و تحلیل نیازهای کسب و کار، برنامه‌ریزی، توسعه، تضمین کیفیت، آزمایش، مدیریت تغییر و تحویل می‌شود (Rising and Janoff, ۲۰۰۰). توسعه نرم‌افزار چابک سنتی از انواع مدل‌های چرخه عمر توسعه نرم‌افزار استفاده می‌کند، یعنی مدل آبشار، مدل مارپیچی و غیره. روش چابک یک روش تکراری و رویکرد مبتنی بر تیم است، تفاوت اصلی بین متدولوژی چابک و متدولوژی سنتی، توالی مراحل انجام‌شده در طول توسعه نرم‌افزار مانند متدولوژی سنتی از رویکرد خطی استفاده می‌کند که در آن فعالیت‌ها به ترتیب انجام می‌شوند. درحالی‌که متدولوژی چابک یک متدولوژی تکراری است و هدف اصلی آن ارائه سریع محصول با عملکرد کامل است، اما در اسپرینت‌ها تکمیل می‌شوند و هر اسپرینت از ۱ تا ۴ هفته تشکیل می‌شود و لیستی از محصولات قابل تحویل برای هر اسپرینت ذکر شده است.

روش‌های چابک بر مشارکت فعال مشتری از ابتدای فرآیند تمرکز دارند، بازخورد و بازتاب را تسهیل می‌کنند. با کمک این فرآیند توسعه روان‌تر می‌شود و به احتمال زیاد به نتیجه رضایت بخشی ختم می‌شود.

۲. تاریخچه

در فوریه ۲۰۰۱، تعداد ۱۷ توسعه‌دهنده نرم‌افزار، در Snowbird یوتا ملاقاتی داشتند تا در مورد متدهای توسعه چالاک گفتگو کنند. آن‌ها برای توصیف رویکردی که اکنون به عنوان «توسعه چابک نرم‌افزار» شناخته می‌شود، بیانیه‌ای برای توسعه چابک نرم‌افزار منتشر کردند. بعضی از نویسندگان این بیانیه، اتحاد Agile را ایجاد کردند؛ یک سازمان غیرانتفاعی که توسعه نرم‌افزار را بر اساس اصول این بیانیه ترویج می‌دهد.

بیانیه چابک به شرح زیر است:

ما با توسعه نرم‌افزار و کمک به دیگران در انجام آن، در حال کشف راه‌های بهتری برای توسعه نرم‌افزار هستیم. از این کار به ارزش‌های زیر می‌رسیم:

- ۱ - افراد و تعاملات بالاتر از فرایندها و ابزارها
- ۲ - نرم‌افزار کارکننده بالاتر از مستندات جامع
- ۳ - مشارکت مشتری بالاتر از قرارداد کاری
- ۴ - پاسخگویی به تغییرات بالاتر از پیروی از یک برنامه

۳. بیان موضوع و روش تحقیق

"چگونه می‌توان ارتباطات و اعتماد را در توسعه نرم‌افزار در مقیاس بزرگ مدیریت کرد؟"

برای درک بهتر رویکردهای عملی و اتخاذ آن، این کار تحقیقاتی با چندین شرکت، دارای CMMI سطح ۵ و همچنین ISO انجام شده است. این شرکت‌ها با استفاده از روش‌های توسعه مبتنی بر چابک، با پروژه‌های توسعه نرم‌افزار در مقیاس بزرگ کار می‌کنند. محقق توانسته در طول دوره عملی توسعه نرم‌افزار و مدیریت تیم را تجربه کند و بخشی از پروژه‌های توسعه نرم‌افزار چابک در مقیاس کوچک و بزرگ بوده است که شامل ارتباط با تیم‌ها، مشتریان، مدیران و ذینفعان در طول چرخه عمر توسعه نرم‌افزار می‌شود. در

طی این دوره نه تنها مسئول توسعه نرم افزار، بلکه مدیریت، گسترش و سازمان دهی تیم ها در سطح جهانی، تهیه نسخه پشتیبان از خواسته های تجاری با نیازهای توسعه سریع و گسترده نرم افزار، در مورد راه حل های حیاتی بوده است. این تحقیق بر اساس تحلیل عمیق مصاحبه با متخصصان گرفته شده است. این متخصصان با تجربه عملی که تیم های پیشرو در شرکت های مختلف هستند، می باشند.

۴. جمع آوری داده ها

چندین چیز را که در اینترنت یا کتابخانه پیدا شد، مطالعه شده است که مربوط به مدیریت پروژه، متدولوژی چابک، ارتباطات و اعتماد به مدیریت پروژه نرم افزاری است. وبسایت های ذکر شده زیر مورد توجه اصلی در بررسی مطالعات و درک این پایان نامه بود.

جدول ۱. وبسایت های جمع آوری داده ها

Google Scholar	https://scholar.google.com.pk/
ACM	https://www.acm.org/
IEEE	https://www.ieee.org/
Research gate	http://researchgate.net
Science Direct	https://www.sciencedirect.com/

کلیدواژه های اصلی تحقیق عبارتند از:

مدیریت پروژه، چابک مقیاس بزرگ، اعتماد، توسعه نرم افزار جهانی، کار تیمی پراکنده، معیارهای موفقیت، چالش ها، تیم های توزیع شده، پروژه های چابک و مطالعه کیفی.

۵. مصاحبه و مرتب سازی داده ها

تکنیک بدست آوردن اطلاعات، مطالعات موردی، مصاحبه و مشاهدات در زمان تحقیق، روش های بکار گرفته شده در این تحقیق است. **مصاحبه:**

محقق به منظور تحقیق و جمع آوری داده ها، جلسه بحث خود را با مدیران پروژه شرکت ها برنامه ریزی می کند، چند روز قبل از مراجعه به دفتر آن ها پرسشنامه مصاحبه خود را برای آن ها ارسال می کند تا برای هر پاسخی آماده باشند. وقتی به جلسه خود می رسد و قبل از شروع جلسه از آن ها برای رمزگذاری مجدد مصاحبه اجازه گرفته و همه برای آن آزاد هستند. تمام جلسات را ضبط کرده و بعد از جلسه می نویسد و تمام موارد ضبط شده را در لپ تاپش رونویسی می کند. برای ضبط از ضبط کننده موبایل و برای رونویسی از Microsoft Word استفاده می کند. پس از رونویسی، تمام سؤالات و پاسخ های آن ها را به درستی مدیریت می کند. در فصل بعدی تمام جلسات تحقیقاتی خود، یافته های خود از تحقیق و بحث در مورد این تحقیق را به اشتراک گذاشته است. مصاحبه ابزار اصلی برای حدس زدن آنچه در ذهن افراد دیگر است، نظرات، افکار، احساسات و تجربیات دیگران در مورد برخی فرآیندها، رویدادها، محصولات یا خدمات خاص است. مصاحبه ها به سه دسته اصلی تقسیم می شوند. مصاحبه ساختار یافته، مصاحبه

بدون ساختار و مصاحبه نیمه ساختاریافته. مصاحبه می‌تواند کیفی یا کمی باشد اما رویکرد کیفی مصاحبه رایج‌ترین رویکرد مورد استفاده در تحقیق است. (Longhurst, ۲۰۰۳) (Zhang, ۲۰۰۵) (Myers and Newman, ۲۰۰۷).

وظیفه اصلی محقق در این تحقیق یافتن افراد مناسب برای مصاحبه بود. برای به دست آوردن یک مطالعه موردی یا به دست آوردن پاسخ‌دهندگانی که مایل بودند در مصاحبه‌ها شرکت کنند، تلاش زیادی کرده است. از آنجایی که موضوع پایان‌نامه مربوط به مسائل ارتباطی و اعتماد در مدیریت پروژه چابک است، وظیفه اصلی یافتن پاسخ‌دهندگانی بود که تجربه مدیریت پروژه چابک را داشته باشند.

در زیر معرفی مصاحبه‌کنندگانی که بخشی از تحقیقات او بودند آورده شده است.

پاسخگوی ۱: او مدیرعامل شرکتی است که ۵ بخش را مدیریت می‌کند، با میانگین ۵-۶ عضو در یک تیم که از ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی پیروی می‌کنند. قبل از شروع مصاحبه، او مقداری دانش اولیه و جریان کار در مورد شرکتش را بیان کرد و گفت که من معمولاً به تیم‌هایم کمک می‌کنم، با ارائه ابزارهای موردنیاز به آن‌ها، با صحبت با آن‌ها در مورد نحوه رفتار با همکاران، و چگونه با کارمندان رفتار می‌کنیم، من شخصاً سعی نمی‌کنم دستورالعمل بدهم، بلکه سعی می‌کنم توصیه کنم. اگر بخواهم دستورالعمل بدهم، خودم می‌توانم این کار را انجام دهم.

پاسخ‌دهنده ۲: او مدیر ارشد فناوری در شرکتی است که ۳ تیم اصلی را مدیریت می‌کند و هر تیم دارای میانگین ۷ نفر با ساختار سازمانی مسطح است. او همچنین قبل از شروع مصاحبه اضافه کرد که به اعضای تیمش کمک می‌کند تا چیزهای جدید IT را ارتقا دهند که موردعلاقه آن‌ها و همچنین جالب برای تجارت است. با مسلح کردن آن‌ها به جدیدترین ابزارها و فن‌آوری‌ها و با در دسترس نگه داشتن خودم در زمانی که آن‌ها به من نیاز دارند.

پاسخ‌دهنده ۳: او مدیر ارشد فناوری و بنیان‌گذار شرکتی است که ۴ تیم با ۳-۵ عضو در هر تیم را با پیروی از ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی مدیریت می‌کند. او گفت که من به‌عنوان صاحب کسب‌وکار آن‌ها را به‌عنوان یک دارایی می‌دانم و با آن‌ها مانند اعضای تیم رفتار می‌کنم، اما حفظ تعادل یک‌چیز کلیدی است، به‌عنوان مثال زمانی که تصمیم می‌گیریم سپس خودش به‌عنوان یک کارمند است. او همچنین قبل از شروع مصاحبه اضافه کرد که با گوش دادن به مشکلات هم‌تیمی‌هایش و ارائه راه‌حل برای لذت بردن آن‌ها از کاری که انجام می‌دهند به آن‌ها کمک می‌کند. با فراهم کردن ابزارهای موردنیاز برای کارکرد کارآمد و با صحبت با آن‌ها در مورد نحوه برقراری ارتباط با سایر همکاران و مشتریان برای حفظ محیط کاری خوب. ترجیحاً توصیه به دستورالعمل.

پرسشنامه مصاحبه

آغاز: محقق مصاحبه را با ارائه مقدمه آغاز می‌کند و مقدمه کوتاه پایان‌نامه خود را ارائه می‌دهد و قبل از ادامه، همه مصاحبه‌شوندگان نیز خود را معرفی کرده‌اند.

سؤالات شروع: همان‌طور که محقق قبلاً همه سؤالات را نوشته است، ایده‌ای در مورد شرکت از پروفایل‌های اجتماعی و وبسایت آن‌ها نیز داشته است. از آنجایی که تمام سؤالات را از قبل نوشته، چون تجربه قبلی در انجام مصاحبه ندارد، پرسشنامه مکتوب به او کمک کرد و در طول فرآیند مصاحبه به او اطمینان داد.

سؤالات کلیدی: سؤال کلیدی او مربوط به مسائل ارتباطی و اعتماد، چالش‌های مدیریت پروژه بود.

سؤالات عمومی:

سبک ارتباطی شما با کارمندان چگونه است؟

چگونه مطمئن خواهید شد که هیچ شکاف ارتباطی بین شما و تیمی که مدیریت می‌کنید وجود ندارد؟

چگونه مطمئن می‌شوید که تیم شما راحت با شما در مورد مشکلات سمی که با آن مواجه هستند صحبت می‌کند؟

چگونه منابع را جمع می‌کنید و حس اعتماد را در بین آن‌ها را مدیریت می‌کنید؟

سؤالات پایانی: سؤالات پایانی که از آن‌ها می‌پرسد در مورد پیشنهادات و ایده‌های جدید پرسیده شد و همچنین در مورد اینکه آیا در سؤالاتش خلأ وجود دارد صحبت می‌کند. چند سؤال پایانی در زیر ذکر شده است.

در مورد مسائل ارتباطی و اعتماد بین تیم‌ها با چه چالش‌های دیگری روبرو هستید؟ و چگونه بر این چالش‌ها غلبه می‌کنید؟
در صورت بروز هرگونه سردرگمی بعد از این مصاحبه، می‌توانم برای سؤالات بیشتر با شما تماس بگیرم؟

فرآیند مصاحبه

محقق تمام مصاحبه‌ها را به صورت زنده انجام داده، از طریق ایمیل و با استفاده از مخاطبین دوستان با آن‌ها تماس گرفته تا آن‌ها را برای مصاحبه موافقت کنند. قبل از رفتن به مصاحبه، با تمام افراد مربوطه در اسکایپ تماس گرفته و تأییدیه خود را داده و همچنین در مورد در دسترس بودن آن‌ها برای مصاحبه پرسیده است.

رونویسی مصاحبه‌ها

محقق تمام مصاحبه‌ها را با اجازه مصاحبه‌کنندگان ضبط کرده است و همچنین برخی از جزئیات مربوطه را در دفترچه یادداشت کرده. وقتی بعد از انجام مصاحبه در خانه، به تمام مصاحبه‌ها گوش داده و آن‌ها را در یک فایل ورد ترجمه کرده است. این فرآیند را برای هر سه مصاحبه انجام شده است.

تجزیه و تحلیل مصاحبه

پس از رونویسی مصاحبه، چالش بزرگ بعدی این بود که تجزیه و تحلیل خود را انجام دهد. همانطور که توسط ماکسول (۲۰۰۵) (Kaplan and Maxwell) بحث شد که انجام تجزیه و تحلیل بر روی داده‌ها یک فرآیند چرخه‌ای است نه خطی. همانطور که در نمودار زیر ذکر شده است.

۶. نتایج حاصل تحقیق

پایان‌نامه مورد بررسی، مشکلات متعدد و بحث در مورد این مشکلات را در مدیریت پروژه چابک مقیاس بزرگ درباره ارتباطات و اعتماد مورد بحث قرار داده است. همان‌طور که در بخش یافته‌ها نیز بحث شد سوء تفاهم‌ها و بازخوردهای تأخیری در ارتباطات منجر به مشکلات مربوط به اعتماد در بین کارکنان می‌شود. به عنوان مثال، مسائل ارتباط و اعتماد به هم مرتبط هستند. روابط اجتماعی ضعیف، عدم ارتباط متقابل تیمی و عدم تعهد نیز منجر به مشکلات مربوط به اعتماد می‌شود. این مسائل اعتماد باعث ایجاد عوارض، عملکرد ضعیف کارکنان و بازخوردهای تأخیری در کار می‌شود. راه‌حل‌های مقابله با مشکلات ارتباطی و اعتماد، بهبود ارتباطات، انجام ملاقات‌های مکرر، انجام تعهدات، فراهم کردن محیط کاری، خوب و کمک‌کننده است. از آنجایی که اعتماد و ارتباط یک جاده دوطرفه است، اعتماد یک‌طرفه به ایجاد اعتماد در طرف دیگر نیز کمک می‌کند.

راه‌حل‌های ارتباط خوب، سریع و دقیق شامل پرداختن به مسائل زبانی، فرهنگی، ملاقات‌های حضوری است. اگر امکان ملاقات حضوری وجود ندارد، ویدئوکنفرانس جایگزین مناسبی است. فرهنگ، از تیمی به تیم دیگر، محلی یا جهانی متفاوت است. افراد باید درک کنند که با چه کسی صحبت می‌کنند و باید به سطح درک طرف مقابل برسند. بنابراین، با پرسیدن سؤالات از فرد پس از ارائه توضیحات، باید مطمئن شد به درستی متوجه شده است. می‌توان به او اعتماد کرد اما نه یک اعتماد کور که هرگز مشکل را حل نمی‌کند. همه چیز در مورد ارتباطات است، مشکل عمده در سازمان‌ها این است که رهبران زمانی را برای نشستن با هم تیمی‌های خود برای شناسایی مشکلات یا چیزهایی که آن‌ها را آزار می‌دهد، پیدا نمی‌کنند و بر اساس موقعیت‌های جغرافیایی نگرش آن‌ها نسبت به کار با دیگران متفاوت است. رهبران باید مهربان و شجاع باشند تا دیگران را بشنوند و راه‌حلی برای آن‌ها بیابند. باید صادق و حامی باشند، با صداقت رفتار کنند و به تعهدات خود با دیگران پایبند باشند تا ارتباط بهتری برقرار کنند، زیرا اعتمادسازی تماماً در ارتباط سالم است.

۷. جمع بندی

برای جمع بندی ارتباط و اعتماد در مدیریت پروژه چابک مقیاس بزرگ می توان گفت که این بحث در مورد گفتگو و درک است که بسیاری از افراد وقتی مشکلی دارند با دیگران نیز دچار مشکل می شوند و رهبر باید این را درک کند، باید یک حلال مشکل باشد و راه حلی بیابد. افراد نمی توانند انتخاب کنند که با چه کسی کار نکنند. به نظر محقق کسی که مشکل دارد یا مشکلی را مطرح می کند، ممکن است مشکل او کمتر از آنچه که فکر می کند، باشد، زیرا فکر کردن بیش از حد نیز باعث ایجاد مشکلات می شود. فرد باید مشکل را با ارتباط حل کند و باید درک کند که باید مشکل حل شود و اعتماد عنصر کلیدی و اصلی در ارتباط است. هیچ ارتباطی نمی تواند موفقیت آمیز و مثمر ثمر باشد اگر بین طرفین بی اعتمادی وجود داشته باشد.

۸. پیشنهادات و کارهای آینده

پایان نامه مورد تحقیق مسائل ارتباطی و اعتماد را در شرکت ها با پیروی از تکنیک چابک را مورد بحث قرار داد و این موضوعات را از محیط فعلی و همچنین از تحقیقات ادبیات به دست آورد. جنبه اطمینان از اعتماد به نفس و درک خود از یک مسئله، در این تحقیق مورد بحث قرار نگرفته است. بررسی چگونگی اطمینان از اعتماد به نفس و درک خود از یک مسئله، ممکن است تحقیق جالبی باشد.

۹. مراجع

- Williams, L., & Cockburn, A. (2003). Guest Editors' Introduction: Agile Software Development: It's about Feedback and Change. *Computer*, 36(6), 39-43.
- Master Thesis - Rising, L. and N. S. Janoff (2000). The scrum software development process for small teams. *IEEE software* 17 (4), 26.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- Zhang, Y., & Wildemuth, B. M. Unstructured interviews, 1-10.
- Longhurst, R. (2003). Semi-structured interviews and focus groups. *Key methods in geography*, 117-132.
- Powar. Amanpreet Kaur (2017). Challenges in Global Agile Software Development. Department of Informatics, University of Oslo.
- Goodman, Leo A. "Snowball Sampling." *The Annals of Mathematical Statistics* 32, no. 1 (1961): 148-70. www.jstor.org/stable/2237615
- Piccoli, G., & Ives, B. (2003). Trust and the unintended effects of behavior control in virtual teams. *MIS quarterly*, 365-395.
- Levy, M., & Hazzan, O. (2009, May). Knowledge management in practice: The case of agile software development. In *Cooperative and Human Aspects on Software Engineering*, 2009. CHASE'09. ICSE Workshop on (pp. 60-65). IEEE. 11
- Moe, N. B., Aurum, A., & Dybå, T. (2012). Challenges of shared decision-making: A multiple case study of agile software development. *Information and Software Technology*, 54(8), 853-865.

- "SDLC - Waterfall Model - Tutorialspoint." [Online]. Available: https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_waterfall_model.htm. [Accessed: 16-Oct-2019].
- Mishra, Anshu (2015). Explore Comparative Analysis Software Development Life Cycle Models, n.d.
- "SDLC - Spiral Model - Tutorialspoint." [Online]. Available: https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_spiral_model.htm. [Accessed: 16-Oct-2019].
- Xu, Angela J., Raymond Loi, and Hang-yue Ngo. "Ethical leadership behavior and employee justice perceptions: The mediating role of trust in organization." *Journal of Business Ethics* 134, no. 3 (2016): 493-504.
- Hacker, Janine Viol, Michael Johnson, Carol Saunders, and Amanda L. Thayer. "Trust in Virtual Teams: A Multidisciplinary Review and Integration." *Australasian Journal of Information Systems* 23 (2019).
- Kauffmann, David, and Golan Carmi. "Knowledge Sharing of Virtual Teams: The Mediating Effect of Trust on Relationship Communication." In *Proceedings of the 8th International Conference on Information Communication and Management*, pp. 84-89. ACM, 2018.
- Thomas, Nobin, and Sonakshi Gupta. "Organizational cynicism—what every manager needs to know." *Development and Learning in Organizations: An International Journal* 32, no. 2 (2018): 16-19.
- Gordon, Jon. *The Power of Positive Leadership: How and why Positive Leaders Transform Teams and Organizations and Change the World*. John Wiley & Sons, 2017.
- Quirke, Bill. *Making the connections: using internal communication to turn strategy into action*. Routledge, 2017.
- Greif, Michel. *The visual factory: building participation through shared information*. Routledge, 2017.
- Harris, Thomas E., and John C. Sherblom. *Small group and team communication*. Waveland Press, 2018. 13
- Dainton, Marianne, and Elaine D. Zelley. *Applying communication theory for professional life: A practical introduction*. Sage publications, 2017.